



**Financé par
l'Union européenne**



REGION REUNION
www.regionreunion.com



**CETTE OPÉRATION EST COFINANCÉE PAR L'UNION
EUROPÉENNE ET LA RÉGION RÉUNION. L'EUROPE
S'ENGAGE À LA RÉUNION AVEC LE FONDS FEDER.**

**UR | UNIVERSITÉ
DE LA RÉUNION**

**15 AVENUE RENE CASSIN
CS 92003
97744 SAINT DENIS CEDEX 9**

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

Objet des travaux :

Remise en état station BSRN

N°2026TSTATION45

**CAHIER DES CLAUSES
ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES
(C.C.A.P.)**

Indice B

SOMMAIRE DÉTAILLÉ

CHAPITRE 1 – GÉNÉRALITÉS.....	4
ARTICLE 1 - CHAMP D'APPLICATION	4
ARTICLE 2 - DÉFINITIONS ET OBLIGATIONS GÉNÉRALES DES PARTIES	4
2.1. Maître de l'ouvrage –Conducteur d'opération – Maître d'œuvre	4
2.2. Contrôle technique	4
2.3. Coordinateur en matière de sécurité et de protection de la santé	4
2.4. Forme des notifications et informations	4
2.5. Marchés à tranches optionnelles.....	4
2.6. Contraintes particulières d'exécution des travaux	4
2.7. Clause de réexamen et modifications du contrat.....	5
ARTICLE 3 - PIÈCES CONTRACTUELLES	5
CHAPITRE 2 – PRIX ET RÈGLEMENT DES COMPTES.....	6
ARTICLE 4 - CONTENU ET CARACTÈRE DES PRIX	6
4.1. Distinction des prix forfaitaires et des prix unitaires.....	6
4.2. Variation dans les prix	6
ARTICLE 5 - RÉMUNÉRATION DU TITULAIRE.....	6
5.1. Avances.....	6
5.2. Retenue de garantie	6
ARTICLE 6 - MODALITÉS DE RÈGLEMENT DES COMPTES	6
6.1. Demandes de paiement mensuelles	6
6.2. Acomptes mensuels	7
6.3. Demande de paiement finale.....	7
6.4. Facturation électronique	7
CHAPITRE 3 – DÉLAIS	8
ARTICLE 7 - DÉLAIS.....	8
7.1. Délais d'exécution	8
7.2. Calendrier prévisionnel d'exécution.....	8
7.3. Prolongation des délais d'exécution	8
ARTICLE 8 - PÉNALITÉS, PRIMES ET RETENUES	9
8.1. Retenues et pénalités pour retard	9
8.2. Primes pour avance.....	9
8.3. Pénalités pour absences ou retards aux rendez-vous de chantier	9
8.4. Pénalités pour non respect d'obligations relatives à la sécurité et à la protection de la santé	9
8.5. Pénalité pour non respect des obligations relatives à la protection de l'environnement.....	9
8.6. Pénalité pour absence de nettoyage en fin de chantier.....	9
8.7. Exonération et plafond du montant des primes et des pénalités	10

CHAPITRE 4 – RÉALISATION DES OUVRAGES	11
ARTICLE 9 - PRÉPARATION DES TRAVAUX	11
ARTICLE 10 – GESTION DE LA QUALITÉ	11
ARTICLE 11 - PLANS D'EXÉCUTION – NOTES DE CALCULS – ÉTUDES DE DÉTAIL	11
ARTICLE 12 - INSTALLATION, ORGANISATION, SÉCURITÉ ET HYGIÈNE DU CHANTIER.....	11
12.1. Installations de chantier	11
12.2. Protection de l'environnement	12
12.3. Sécurité du public	12
12.4. Mesures sanitaires	12
12.5. Nettoyage et remise en état	12
ARTICLE 13 - DOCUMENTS FOURNIS APRÈS EXÉCUTION.....	13
CHAPITRE 5 – RÉCEPTION ET GARANTIES.....	14
ARTICLE 14 - RÉCEPTION	14
CHAPITRE 6 – DÉROGATIONS AUX DISPOSITIONS DU CCTG ET DU CCAG ..	15
ARTICLE 15 - RÉCAPITULATIF DES DÉROGATIONS AUX DISPOSITIONS DU CCAG	15

CHAPITRE 1 – GÉNÉRALITÉS

ARTICLE 1 - CHAMP D'APPLICATION

Le présent cahier des clauses administratives particulières fixe les contraintes que doit respecter la réalisation de l'opération remise en état de la station BSRN au campus du Moufia.

ARTICLE 2 - DÉFINITIONS ET OBLIGATIONS GÉNÉRALES DES PARTIES

2.1. Maître de l'ouvrage –Conducteur d'opération – Maître d'œuvre

Le maître de l'ouvrage est l'Université de La Réunion.
La conduite d'opération est assurée par la Direction des Études, des Travaux et du Patrimoine Immobilier de l'Université de La Réunion.
La maîtrise d'œuvre est assurée par la Direction des Études, des Travaux et du Patrimoine Immobilier de l'Université de La Réunion

2.2. Contrôle technique

Sans objet

2.3. Coordinateur en matière de sécurité et de protection de la santé

Sans objet

2.4. Forme des notifications et informations

En complément de l'article 3.1 du CCAG, la notification dématérialisée pourra être faite par la plateforme d'envoi de fichiers de l'université de La Réunion (FILESENDER UR). Elle est envoyée à l'adresse électronique figurant dans l'acte d'engagement, et éventuellement à l'adresse de la personne physique désignée par le titulaire pour le représenter auprès du maître d'ouvrage.

Le titulaire s'engage, dès la notification du marché, à créer un filtre pour que les messages de l'adresse noreply-filesender@univ-reunion.fr ne soient pas dirigés dans le dossier des spams, pourriels ou indésirables.

La notification est réputée avoir été reçue, dès qu'un des destinataires a téléchargé le document.

2.5. Marchés à tranches optionnelles

Sans objet.

2.6. Contraintes particulières d'exécution des travaux

Sans objet.

2.7. Clause de réexamen et modifications du contrat

1- L'acheteur peut prescrire des prestations supplémentaires ou modificatives par ordre de service après consultation au titulaire. Le cas échéant des prix nouveaux et provisoires sont fixés de manière concertée puis rendus définitifs par avenant dans les conditions prévues par le CCAG. Les modifications prescrites ont un rapport direct avec l'objet du contrat, sont imprévisibles et rendues nécessaires pour la bonne exécution du contrat sans en bouleverser l'économie générale.

2 - En cas de cessation d'activité, cession de contrat, décès, difficultés techniques ou financières empêchant la mise en œuvre des obligations contractuelles, le titulaire ou son représentant légal peut proposer à l'acheteur un nouveau titulaire pour le remplacer.

L'acheteur vérifie que le remplaçant proposé ne relève pas d'un des cas d'interdiction de soumissionner et apprécie ses capacités professionnelles, techniques et financières, sur la base des mêmes pièces que celles produites par le titulaire. À l'issue de cet examen, l'acheteur accepte ou refuse la substitution. En cas de refus le contrat est résilié sans indemnisation.

Cette même possibilité est offerte à chacun des membres en cas de groupement, après accord de l'ensemble des cocontractants, en cas de substitution d'un membre ou recomposition des responsabilités entre les membres du groupement. En cas de refus de l'acheteur ou de désaccord entre les membres du groupement, l'acheteur résilie totalement ou partiellement le contrat et sans indemnisation.

ARTICLE 3 - PIÈCES CONTRACTUELLES

En cas de contradiction entre les stipulations des pièces contractuelles du marché, elles prévalent dans l'ordre ci-après :

- l'acte d'engagement et son annexe financière (DPGF) ;
- le présent cahier des clauses administratives particulières (CCAP) et ses annexes ;
- le cahier des clauses techniques particulières (CCTP), contenant la description des ouvrages et des spécifications techniques ;
- l'offre technique du titulaire ;
- les actes spéciaux de sous-traitance et leurs éventuels actes modificatifs, postérieurs à la notification du marché ;
- [le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de travaux \(CCAG\) approuvé par l'arrêté du 30 mars 2021](#) ;
- [le règlement intérieur de l'Université de La Réunion](#) ;

Le présent article déroge à l'article 4.1 du CCAG.

CHAPITRE 2 – PRIX ET RÈGLEMENT DES COMPTES

ARTICLE 4 - CONTENU ET CARACTÈRE DES PRIX

4.1. Distinction des prix forfaitaires et des prix unitaires

Les prestations objet du marché sont rémunérées par application d'un prix global et forfaitaire.

4.2. Variation dans les prix

Les prix sont fermes, non actualisables ni révisables.

ARTICLE 5 - RÉMUNÉRATION DU TITULAIRE

5.1. Avances

Lorsqu'en application du code de la commande publique, le titulaire ou son sous-traitant admis au paiement direct bénéficie d'une avance, le taux de l'avance correspond au taux de 10%. Le remboursement de l'avance s'impute par précompte sur les sommes dues au titulaire et débute quand le montant des prestations exécutées par le titulaire atteint 65 % du montant toutes taxes comprises de sa part du marché. Le montant de l'avance à rembourser est défini par la formule suivante : $R = A \times (P - 65) / 35$

Dans laquelle :

- R est le montant du remboursement de l'avance,
- A est le montant de l'avance versée,
- P est le pourcentage d'avancement des prestations exécutées.

5.2. Retenue de garantie

Une retenue de garantie est prélevée sur chacun des versements autres qu'une avance. Le montant de la retenue de garantie est celui défini à l'article R. 2191-33 du code de la commande publique.

La retenue de garantie peut être remplacée au gré du titulaire par une garantie à première demande. En revanche, elle ne peut pas être remplacée par une caution personnelle et solidaire.

ARTICLE 6 - MODALITÉS DE RÈGLEMENT DES COMPTES

6.1. Demandes de paiement mensuelles

6.1.1. Le titulaire établit le projet de décompte suivant les dispositions de l'article 12.1 du CCAG.

6.1.2. En parallèle, il procède à la facturation électronique définie au 6.4.

6.1.3. Une copie de la demande de paiement, accompagnée du certificat de dépôt, est à transmettre obligatoirement au conducteur d'opération.

6.1.4. La demande de paiement devra faire apparaître de façon claire la répartition de paiement entre le titulaire, son (ou ses) sous-traitant(s) et son (ou ses) créancier(s) accompagnée des justificatifs (copie de la session de créance, demande de paiement du sous-traitant, etc.).

6.2. Acomptes mensuels

Le montant de l'acompte mensuel à régler au titulaire est déterminé à partir du décompte mensuel ci-avant, suivant les dispositions de l'article 12.2 du CCAG.

Le pouvoir adjudicateur procède au paiement sur la base des sommes qu'il admet.

Le délai de paiement court à compter de la date la plus récente des actions définies aux 6.1.2 et 6.1.3.

6.3. Demande de paiement finale

Le titulaire établit le projet de décompte final selon les dispositions de l'article 12.3 du CCAG.

6.4. Facturation électronique

Le titulaire dépose sa demande de paiement sur la plateforme Chorus Portail Pro¹, comme défini à l'article 12.6 du CCAG. La demande comportera obligatoirement les informations suivantes :

- le numéro de SIRET de l'Université de La Réunion, destinataire de la facture : 199 744 780 00016
- le code service : UR974SFD
- le numéro d'engagement (numéro composée de 10 chiffres et commençant par 45) à réclamer au maître de l'ouvrage.

¹ <https://chorus-pro.gouv.fr>

CHAPITRE 3 – DÉLAIS

ARTICLE 7 - DÉLAIS

7.1. Délais d'exécution

Le délai de l'opération est de 3 mois. Il comprend la période de préparation et la période d'exécution.

La période d'exécution des travaux comprend le repliement des installations de chantier et la remise en état des terrains et lieux.

La date à partir de laquelle démarre la période de préparation définie à l'article 9, est la date de notification de l'ordre de service.

La date à partir de laquelle démarre le délai d'exécution des travaux est le lendemain de la date limite de la période de préparation.

Le présent article déroge à l'article 18.1.1 du CCAG.

7.2. Calendrier prévisionnel d'exécution

7.2.1. Le calendrier d'exécution est élaboré par le titulaire lors de la préparation de chantier et comprendra la durée et les délais correspondant aux interventions successives du titulaire sur le chantier, les délais de transport ainsi que les dates jalons suivantes :

- Date commande matériel
- Date livraison matériel
- Date fin d'exécution des travaux.

Après acceptation par le maître d'œuvre, le calendrier détaillé d'exécution est soumis à l'approbation du pouvoir adjudicateur cinq jours au moins avant l'expiration de la période de préparation visée à l'article 9.

7.3. Prolongation des délais d'exécution

7.3.1. Les congés dits « du BTP » ne donnent pas lieu à une prolongation du délai d'exécution du marché.

7.3.2. Dans le cas d'intempéries non visées par une disposition légale ou réglementaire, les délais d'exécution des travaux ne seront pas prolongés.

7.3.2.1. Cyclones :

- alerte rouge cyclonique d'au moins 2 heures,
- phase de sauvegarde cyclonique d'au moins 4 heures.

7.3.2.2. Fortes pluies / orages :

- vigilance météorologique renforcée « fortes pluies / orages » pendant plus de 2 heures,
- vigilance météorologique « fortes pluies / orages » pendant plus de 4 heures.

7.3.2.3. Vent forts :

- vigilance météorologique renforcée « vents forts » pendant plus de 2 heures,
- vigilance météorologique « vents forts » pendant plus de 4 heures.

ARTICLE 8 - PÉNALITÉS, PRIMES ET RETENUES

8.1. Retenues et pénalités pour retard

En cas de retard dans la remise des études d'exécution pendant la période de préparation, une retenue **provisoire** est appliquée. Le montant de cette retenue est fixé à 300 euros par jour calendaire de retard.

En cas de retard dans l'exécution d'un ouvrage, à la date définie dans le calendrier détaillé d'exécution, des retenues **provisaires** sont opérées sur chaque décompte mensuel. Le montant de la retenue est de 200 euros par jour calendaire de retard.

Ces pénalités seront restituées si l'opération est réalisée dans le délai fixé au 7.1.

Dans le cas contraire, elles seront transformées en pénalités définitives et une pénalité journalière calendaire de 200 euros sera appliquée au montant des sommes dues à l'entreprise jusqu'à exécution complète des prestations.

En cas de retard dans la levée des réserves, une pénalité est appliquée. Le montant de cette pénalité est de 100 euros par jour calendaire de retard.

Le présent article déroge à l'article 19.2.3 du CCAG.

8.2. Primes pour avance

Sans objet.

8.3. Pénalités pour absences ou retards aux rendez-vous de chantier

En cas d'absence à un rendez-vous de chantier, il est appliqué une pénalité forfaitaire de 200 euros.

En cas de retard de plus de 30 minutes à un rendez-vous de chantier, il est appliqué une pénalité forfaitaire de 100 euros.

8.4. Pénalités pour non respect d'obligations relatives à la sécurité et à la protection de la santé

Le montant des pénalités pour non respect des obligations figurant dans le PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé) ou le PGCSPPS (Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé) est fixé à 250 euros par infraction constatée par le maître d'œuvre.

8.5. Pénalité pour non respect des obligations relatives à la protection de l'environnement

Le montant des pénalités pour non respect des obligations prévues au marché est fixé à 250 euros par infraction constatée par le maître d'œuvre ou le maître de l'ouvrage.

8.6. Pénalité pour absence de nettoyage en fin de chantier

Le montant de la pénalité pour absence de nettoyage en fin de chantier est fixé à 300 euros.

Elle sera appliquée par simple constat du maître d'œuvre ou du maître de l'ouvrage, de l'absence :

- de l'évacuation des déchets (gravois, emballages, etc.), et matériels ou matériaux divers (établis, échelles, barres, planches, tourets de câbles, etc.) ;
- de balayage des sols ;
- de suppression des souillures diverses (peintures, colles, alimentaire, etc.).

8.7. Exonération et plafond du montant des primes et des pénalités

Le montant total des pénalités ne peut excéder 15% du montant hors taxes du marché.

Le titulaire n'est pas exonéré des pénalités quel que soit le montant de celles-ci.

Le présent article déroge à l'article 19.2.1.

CHAPITRE 4 – RÉALISATION DES OUVRAGES

ARTICLE 9 - PRÉPARATION DES TRAVAUX

Une période de préparation des travaux est prévue au marché. Sa durée est fixée à 1 mois.

La période de préparation est répartie comme suit :

1) Deux semaines pour :

- l'établissement du plan de prévention,
- l'établissement des documents d'exécution,
- l'établissement du calendrier détaillé d'exécution.

2) Une semaine pour la délivrance du visa du maître d'œuvre

3) Le reste pour :

- la commande des matériaux et matériels,

La durée de la période de préparation peut être prolongée par ordre de service, sauf si la raison du retard éventuel est imputable au titulaire ; le délai d'exécution du marché ne sera pas prolongé.

ARTICLE 10 – GESTION DE LA QUALITÉ

Afin d'assurer la qualité des travaux et des matériaux, le prestataire devra élaborer des fiches d'autocontrôle.

Ces fiches seront soumises au maître d'œuvre à la fin de la réalisation de chaque élément de l'ouvrage.

Un autocontrôle sera également réalisé sur les éléments d'ouvrages démontés et remontés pour la commodité des travaux, ou sur les éléments d'ouvrages déconsignés.

ARTICLE 11 - PLANS D'EXÉCUTION – NOTES DE CALCULS – ETUDES DE DÉTAIL

Les documents prévus à l'article 29.1 du CCAG sont fournis par le titulaire sur support numérique permettant la reproduction (de préférence au format PDF).

Les plans sont de plus compatibles avec AutoCAD pour être visionnés ou modifiés.

Ils seront transmis par voie électronique au maître d'œuvre et au contrôleur technique.

ARTICLE 12 - INSTALLATION, ORGANISATION, SÉCURITÉ ET HYGIÈNE DU CHANTIER

12.1. Installations de chantier

Le titulaire a à sa charge, les installations de chantier définies à l'article 31.1 du CCAG. Le panneau défini à l'article R.8221-1 du code du travail aura une largeur minimale de 1 000 mm. Il comprendra en plus des informations obligatoires, plusieurs zones d'informations complémentaires :

- une zone de 400 mm de hauteur indiquant le nom de l'opération ;

- une zone de 400 mm de hauteur indiquant le financeur (la mention « Ce projet est financé par l'Union Européenne dans le cadre de programme FEDER-FSE+ Réunion dont l'Autorité de gestion est la Région Réunion. L'Europe s'engage à La Réunion avec le FEDER », complété par les emblèmes de l'Union Européenne et de la Région Réunion) ;
- une zone de 200 mm de hauteur indiquant la maîtrise de ouvrage (par exemple le logo de l'université) ;
- une zone de hauteur adaptée indiquant le nom, la raison ou dénomination sociale et l'adresse de l'entreprise de travaux.

12.2. Protection de l'environnement

Le chantier se déroule en parfaite adéquation avec le respect de l'équilibre du site. Dans ce cadre :

- une organisation spatiale stricte du chantier est mise en place afin de limiter les nuisances visuelles, auditives et olfactives subies par les riverains ;
- des mesures sont prises pour réduire les gênes classiques engendrées par tout chantier (nettoyage régulier des chaussées, arrosage des pistes pour limiter les poussières volantes, gestion des approvisionnements en « heures creuses », réduction des émissions sonores des engins et appareillages de chantier...) ;
- la collecte des déchets de chantier (gravats, emballages, bois, carton...) est sélective et adaptée aux systèmes de valorisation des déchets en vigueur au moment des travaux ;
- des matériaux respectueux de l'environnement sont utilisés ;
- un contrôle strict et des vérifications régulières des véhicules et engins de chantier sont également organisés afin de limiter les pollutions abusives du site et de son environnement immédiat (émanations d'échappements, fuites d'huile...).

12.3. Sécurité du public

Il appartient au titulaire de ne pas effectuer, en présence du public, des travaux qui feraient courir un danger quelconque à ce dernier ou qui apporteraient une gêne pour son évacuation.

12.4. Mesures sanitaires

Le chantier se déroulera avec un respect des mesures de prévention et de protection contre les épidémies.

Le maître de l'ouvrage pourra, si les conditions le nécessitent, rendre le port du masque obligatoire en permanence sur l'ensemble du campus universitaire, pour toutes les personnes intervenantes.

12.5. Nettoyage et remise en état

L'entreprise, après chaque intervention en un lieu donné, doit laisser l'emplacement propre et libre de tous déchets. Il devra notamment procéder à l'enlèvement des déchets de ses travaux et au balayage des sols.

Dans le cas de non-respect des prescriptions ci-dessus, le maître d'œuvre et / ou le maître de l'ouvrage pourront à tout moment faire procéder, par un tiers de leur choix, au nettoyage et sortie des matériels ; les frais seront supportés par le titulaire.

ARTICLE 13 - DOCUMENTS FOURNIS APRÈS EXÉCUTION

Le titulaire remet au maître d'œuvre les documents prévus à l'article 40 du CCAG. Ces documents seront fournis en deux exemplaires, dont un sous forme électronique aux caractéristiques suivantes :

- tous documents au format PDF, y compris les plans,
- les plans au format DWG, compatibles avec AutoCad.
- Les tableaux seront également fournis en format modifiables

Le dossier comprendra les pièces et sera présenté suivant la notice type du maître de l'ouvrage, jointe en annexe.

CHAPITRE 5 – RÉCEPTION ET GARANTIES

ARTICLE 14 - RÉCEPTION

Le titulaire avise, à la fois, le maître de l'ouvrage et le maître d'œuvre, par écrit, de la date à laquelle il estime que les travaux ont été achevés.

Le maître d'œuvre procède, le titulaire ayant été convoqué, aux opérations préalables à la réception des ouvrages dans un délai qui est de vingt jours à compter de la date de réception du dernier avis mentionné ci-dessus.

CHAPITRE 6 – DÉROGATIONS AUX DISPOSITIONS DU CCTG ET DU CCAG

ARTICLE 15 - RÉCAPITULATIF DES DÉROGATIONS AUX DISPOSITIONS DU CCAG

L'article **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** du présent CCAP déroge à l'article 19.3 du CCAG.

L'article 6 du présent CCAP déroge à l'article 4.1 du CCAG.

L'article 7.1 du présent CCAP déroge à l'article 18.1.1 du CCAG.

L'article 8.1 du présent CCAP déroge à l'article 19.2.3 du CCAG.

L'article 8.7 du présent CCAP déroge à l'article 19.2.1 du CCAG.

A , le/...../2026

Le soumissionnaire

Le pouvoir adjudicateur



15 AVENUE RENE CASSIN – CS 92003
97744 SAINT DENIS CEDEX 9

Objet des travaux :

Remise en état station BSRN au campus du Moufia

**ANNEXE AU
CAHIER DES CLAUSES
ADMINITRATIVES PARTICULIERES**

**Notice pour la constitution du
Dossier des Ouvrages Exécutés**

SUPPORTS ET FORMATS

DOSSIER PAPIER

Le dossier de chaque lot est décomposé en sous-dossiers :

- sous-dossier 1 : Conception et réalisation
- sous-dossier 2 : Exploitation et maintenance
- sous-dossier 3 : Sécurité

Le dossier comprendra un sommaire listant chaque pièce figurant au dossier.
Chaque sous-dossier est compartimenté par thème (ensemble de documents, etc.) à l'aide d'intercalaires.

Chaque document sera plié au format A4.

Chaque document sera un original ou une copie de bonne qualité. Les télécopies « illisibles » ne sont pas admises.

Chaque document sera clairement nommé et localisé dans l'ouvrage.

DOSSIER INFORMATIQUE

Le dossier est constitué :

- soit d'une clef USB ;
- soit d'un lien de téléchargement utilisable pendant toute la durée de la garantie de parfait achèvement.

Les sous-dossiers et le compartimentage par thème est d'un principe similaire au dossier papier.

Les documents scannés ne sont pas réduits. Les fichiers ne sont pas compressés.

Les fichiers sont aux formats suivants :

- plans DAO : DXF ou DWG
- maquettes BIM : format source et IFC
- images : JPG
- autres documents : PDF ou DOC et XLS

Particularités des plans DAO pour AutoCad :

- Une unité équivaut à 1 mm
- Les calques sont nommés selon le principe suivant : famille_sousfamille_etc. (par exemple : structure_poteaux_contours, structure_poteaux_remplissage, sanitaire_reseauxeaufroide, sanitaire_appareillages, etc.)
- Tous les éléments d'un même calque ont les caractéristiques (couleurs, type de ligne, etc.) « du calque ».
- Les blocs insérés sont conçus dans le calque « 0 », les caractéristiques (couleurs, type de ligne, etc.) de tous les éléments d'un même bloc sont « du calque ».
- Un seul plan par niveau intègre les plans de tous les corps d'état.

CONSTITUTION DU DOSSIER

SOUS-DOSSIER 1 : CONCEPTION ET RÉALISATION

Son objectif est de vérifier la compatibilité des besoins futurs avec les données techniques de l'ouvrage. Il sera composé de trois chapitres :

Chapitre 1.1. : Notes techniques

Il sera principalement constitué de l'ensemble des notes de calculs ayant permis la réalisation des travaux effectués pour permettre leur dimensionnement et leur mise en service.

Il comprendra au minimum les pièces ci-dessous :

- CCTP travaux mis à jour conformément à la réalisation.
- Notice descriptive du principe de fonctionnement de chaque grande fonctionnalité composant l'installation.
- Analyse fonctionnelle de chaque sous ensemble de l'installation permettant de créer les programmes de régulation et d'automatisme.
- Logigramme de fonctionnement, d'automatismes et de régulation, traduction en table logique de l'analyse du fonctionnement.
- Procédure de fonctionnement en secours des installations techniques.
- Rapport des études de sol.
- Recommandations en vue des précautions à prendre pour les percements, scellements, etc.
- Notes de calculs indiquant clairement les charges.
- Note synthétique donnant les puissances électriques.
- Fiche technico-commerciale des constituants.
- Tableau récapitulatif des composants (ouvrages ou équipements) mis en œuvre par local mentionnant la marque, le type, la quantité.

Chapitre 1.2. : Documents graphiques

Tous les documents comprendront une légende des symboles utilisés sur chaque document.

Il comprendra au minimum les pièces ci-dessous :

- Schémas de principes hydrauliques, aérauliques et électriques, intégrant les valeurs de réglage des installations.
- Plans mis à jour par niveau, y compris toiture, accès, façades, coupes, etc. Ils permettront de localiser chaque constituant dans l'ouvrage en différenciant les types ou les largeurs des traits.
- Plans et notes de calcul BA, CM, fondations.
- Plan ou note synthétique donnant les surcharges admissibles de plancher.
- Plan de l'organigramme de toutes les clefs.
- Carnet de câbles électriques mis en œuvre sur le site.
- Photos des constituants « cachés » en fin de construction.
- Maquette BIM (le cas échéant).

Chapitre 1.3. : Mise en service

Il comprendra au minimum les pièces ci-dessous :

- PV d'essais appareils et matériels.
- PV des épreuves de béton.

- Attestations d'essais de fonctionnement des installations, selon le modèle de l'Agence qualité construction (AQC).
- Fiches de réglages et d'équilibrage des installations hydrauliques, aérauliques et électriques.
- Recettes de chaque prise informatique.
- Recettes en usine pour matériels.
- Fiches de contrôle acoustique.

Pour les fiches de contrôle, seront mentionnées les valeurs théoriques de réglage ainsi que les valeurs réelles.

SOUS-DOSSIER 2 : EXPLOITATION ET MAINTENANCE

Son objectif est de gérer l'exploitation et la maintenance ultérieure de l'ouvrage par des entreprises extérieures ou en interne, selon les corps de métier.

Il comprendra au minimum les pièces ci-dessous :

- Inventaire des constituants de l'ouvrage (avec coordonnées du fournisseur local).
- Tableau de suivi de la maintenance périodique recommandé par le législateur, le fabricant ou l'entrepreneur, par corps d'état et nature des constituants, comprenant le mètre, les données (périodicité, nature des interventions) relatives à la maintenance courante, au gros entretien et au remplacement en fin de vie. Le fichier informatique sera impérativement un fichier de données (type XLS recommandé) et non un fichier d'impression (type PDF).
- Inventaire des surfaces à nettoyer, des périodicités recommandées et des moyens à mettre en œuvre.
- Notices descriptives, de fonctionnement, de dépannage et d'entretien des divers éléments de la construction (menuiseries extérieures et intérieures, cloisons, revêtements de sols et murs, installations techniques, etc.). Les notices de plusieurs pages (alarmes, GTC, commandes de climatiseurs, etc.) sont accompagnées d'une version simplifiée d'une seule page.
- Notices de montage, d'utilisation et de sécurité des appareillages, fournies par le fabricant.
- Schéma de fixation des éléments de faux plafonds.
- Détail des consignes programmées (températures ambiantes, heures de mise en fonctionnement, etc.).
- Données utilisées pour la sélection des appareillages (débit et pression des pompes et ventilateurs, flux lumineux des lampes, etc.).
- Plan de recollement VRD (1/200).
- Schémas et plans des installations techniques.
- Plans de détail et coupes au 1/50.
- Pour les assemblages complexes (volets roulants, etc.) : vue « en éclaté » ou photos si nécessaire.
- Plan des dispositifs de coupure générale des alimentations d'électricité, d'eau et de gaz.
- Plan des dispositifs de coupure instantanée de l'alimentation électrique des appareils (ventilation, ascenseurs, etc.).
- Plan des dispositifs de purge et vidanges des réseaux.

SOUS-DOSSIER 3 : SÉCURITÉ

Son objectif est de permettre à l'exploitant d'avoir toutes les données nécessaires relatives à la sécurité. Il sera une annexe au registre de sécurité de l'établissement.

Il comprendra au minimum les pièces ci-dessous :

- Tableau récapitulatif concernant le classement au feu des matériaux et éléments de construction avec PV donnant les degrés CF et PF des portes, cloisons, vitrages, rebouchages (pour tous les éléments mis en œuvre, avec localisation précise des éléments + positionnement ouvert ou fermé de des derniers)
- Dossier de maintenance des lieux de travail selon les dispositions de l'article R 4211-3 du Code du Travail
- Plans d'intervention et d'évacuation
- Consignes de sécurité
- Le dossier des installations gaz composé de :
 - Plans de l'installation indiquant l'implantation du stockage éventuel
 - Tracé des conduites de gaz
 - Emplacement des organes de détente et de coupure
 - Types d'appareils utilisés et leur puissance
 - Emplacement des conduits d'évacuation des produits de combustion et des dispositifs de ventilation et d'aération
 - Certificat de conformité attestant que l'installation est conforme aux dispositions du règlement de sécurité incendie. Le certificat doit mentionner la date et le résultat des essais des épreuves de résistance mécanique et d'étanchéité sous les pressions prévues à l'article GZ 19 du règlement de sécurité incendie ainsi que le visa de l'organisme agréé.
 - Rapport de vérification de l'installation par un organisme agréé
 - Certification du soudeur
- Le dossier des installations de désenfumage composé de :
 - Plan avec emplacement des évacuations et des amenées d'air et tracé des réseaux aérauliques
 - Notice explicative précisant les caractéristiques techniques des différents équipements
- Clapets coupe-feu, installations de ventilation et d'assainissement des locaux :
 - Plan des installations
 - Caractéristiques techniques
- Les moyens de secours :
 - Détails des moyens de secours prévu (bouche incendie, extincteurs, RIA, colonnes sèches...)
 - Plan de leur emplacement
 - Tracé, diamètre, mode d'alimentation et la pression des canalisations d'eau
 - Caractéristiques techniques des dispositifs proposés
- Le système de sécurité incendie et équipement d'alarme
 - Dossier SSI
 - Rapport de vérification organisme agréé si SSI de catégorie A ou B
- Les installations électriques
 - note indiquant l'adresse de l'établissement, sa catégorie, son type et les différentes sources d'énergie qui seront employées avec mention de leur tension nominale et de leur puissance disponible
 - note de calcul de la puissance demandée aux sources de sécurité
 - plan détaillé des bâtiments précisant l'emplacement des locaux de service électrique, des principaux tableaux électriques et le cheminement des canalisations
 - schéma de distribution générale des installations électriques précisant pour les canalisations principales la nature, les sections, le mode de pose et les

- caractéristiques des dispositifs de protection contre les surintensités et contre les contacts indirects
- schéma unifilaire des installations d'éclairage ainsi que les caractéristiques des différents éclairages
- La notice de sécurité
 - rapport du contrôleur technique
- Le registre des vérifications périodiques
- Le plan des peintures intumescentes à renouveler périodiquement